

RONCUS (R.) LUCIFUGUS SIMON, 1879,
PSEUDOSCORPION CAVERNICOLE
DE LA FAUNE FRANCAISE
N'APPARTIENT PAS
AU GENRE RONCUS L. KOCH,
MAIS AU GENRE MICROCREAGRIS BALZAN

Par J. HEURTAULT-ROSSI.

A propos de la description d'une espèce nouvelle de *Roncus*, Max VACHON (1964) suggère que la disposition et la forme des soies du flagelle chélicérien, la position de certaines trichobothries des pinces soient utilisées dans la distinction des genres *Roncus* et *Neobisium* (Neobisiidae). Dans un travail récent, Max VACHON et P. D. GABBUTT (1964) invitent de nouveau les spécialistes à contrôler la valeur des caractères précités. Nous avons donc jugé utile d'examiner le type d'une espèce conservé dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris que E. SIMON, en 1879, décrivit sous le nom d'*Obisium lucifugum* et que Max BEIER (1932) plaça dans le genre *Roncus* L. Koch, 1873. Il garda cette appartenance en 1964, dans sa récente mise au point de la faune européenne des Pseudoscorpions.

La présente note précise la position de l'espèce *lucifugum* Simon, 1879, dans le genre *Microcreagris* Balzan, 1881 ; l'holotype possède 4 yeux, il ne peut donc appartenir au genre *Roncus* (toujours 2 yeux) ; il pourrait dépendre du genre *Neobisium* mais il possède une galea, or le caractère essentiel de distinction entre un *Roncus* et un *Microcreagris* est, chez le premier l'absence et, chez le second, la présence d'une galea au doigt mobile des chélicères. A ce sujet, l'examen du type est décisif ; le spécimen décrit par SIMON en 1879 possède une galea ; il appartient au genre *Microcreagris* Balzan et non aux genres *Roncus* L. Koch ou *Neobisium* J. C. Chamberlin (Max BEIER fait une exception pour l'espèce *Neobisium (N.) galeatum* Beier, 1953 qui possède une galea bien développée). Nous devons donc accepter les synonymes suivants :

- Microcreagris lucifugus* (Simon, 1879)
- = *Obisium lucifugum* Simon, 1879.
- = *Roncus (R.) lucifugus* (Simon, 1879).

DESCRIPTION DU ♂ HOLOTYPE, SEUL SPÉCIMEN CONNU,
PROVENANT DE LA GROTTÉ D'ESPARRON, PRÈS D'HYÈRES (VAR).

Céphalothorax (fig. 1) : Bord antérieur obtusangle, côtés parallèles, léger renflement dorsal sont notés dans la description originale mais non considérés par Max BEIER ; deux paires d'yeux sous forme de taches, à contours sinueux, distants du bord antérieur d'environ deux fois leur diamètre ; ce dernier caractère, présent dans la description originale, est repris par Max BEIER. Nous avons compté 21 soies dont 4 antérieures et 5 postérieures, et deux petites lyrifissures près du bord antérieur interne des taches oculaires.

Soies tergales : 6.9.10.10.10.10.9.5.. N'ont été notées ni par E. SIMON ni par Max BEIER.

Soies sternales (fig. 5) : 13 soies sur l'opercule génital ; 15 soies sur la plaque génitale postérieure (p.g.p.) dont une au-dessus de chaque stigmatite ; 9 le long du bord postérieur de la plaque et 4 médianes antérieures ; formule des sternites suivants : 6.11.12.12.12.14.9. Ni E. SIMON, ni Max BEIER ne signalent ces caractères.

Région génitale (fig. 6) : sacs génitaux latéraux (*sgl*) en massuc, assez courts ; sac génital médian (*sgm*) présent bien que peu développé ; deux groupes de 4 soies à l'intérieur de la chambre génitale. Dans son étude systématique des pseudoscorpions japonais, M. MORIKAWA (1960) décrit chez quatre espèces de *Microcreagris* des sacs génitaux latéraux en masse ; il n'a pas observé de sac génital médian.

Chélicères (fig. 7) : galea bien développée (42 μ), simple, arrondie distalement ; doigt fixe muni de petites dents ; doigt mobile dentelé finement avec deux dents médianes plus grandes que les autres ; une soie au doigt mobile (*gl*), 6 soies au doigt fixe ; flagelle de 6 ou 7 soies toutes dentelées d'un seul côté sauf la soie basale qui est la plus courte (fig. 8) ; chez *M. cambridgei* (L. Koch) (fig. 9) et *M. pyrenaica* (Ellingsen) (fig. 10), le flagelle est bien composé de 7 soies mais toutes sont également dentelées même la soie basale nettement plus courte que les autres ; le flagelle de l'holotype ♂ de *M. cavernicola* Vachon possède, lui, 8 soies toutes dentelées. Aucun flagelle des *Microcreagris* précités ne possède de soie distale insérée sur un mamelon comme cela se présente chez *M. gigas* Balzan, par exemple.

Hanches des pattes (fig. 2) : 3 soies distales au lobe maxillaire ; 6 soies sur la hanche des pattes-mâchoires ; 2 soies sur la hanche des pattes 1 ; 3 soies sur la hanche des pattes 2 ; 5 soies sur la hanche des pattes 3 et 8 sur celle des pattes 4. La hanche 1 se prolonge antérieurement et extérieurement par un processus à angle aigu, fortement chitinisé ; antérieurement et intérieurement, elle est arrondie et porte quelques petites protubérances triangulaires, très peu chitinisées.

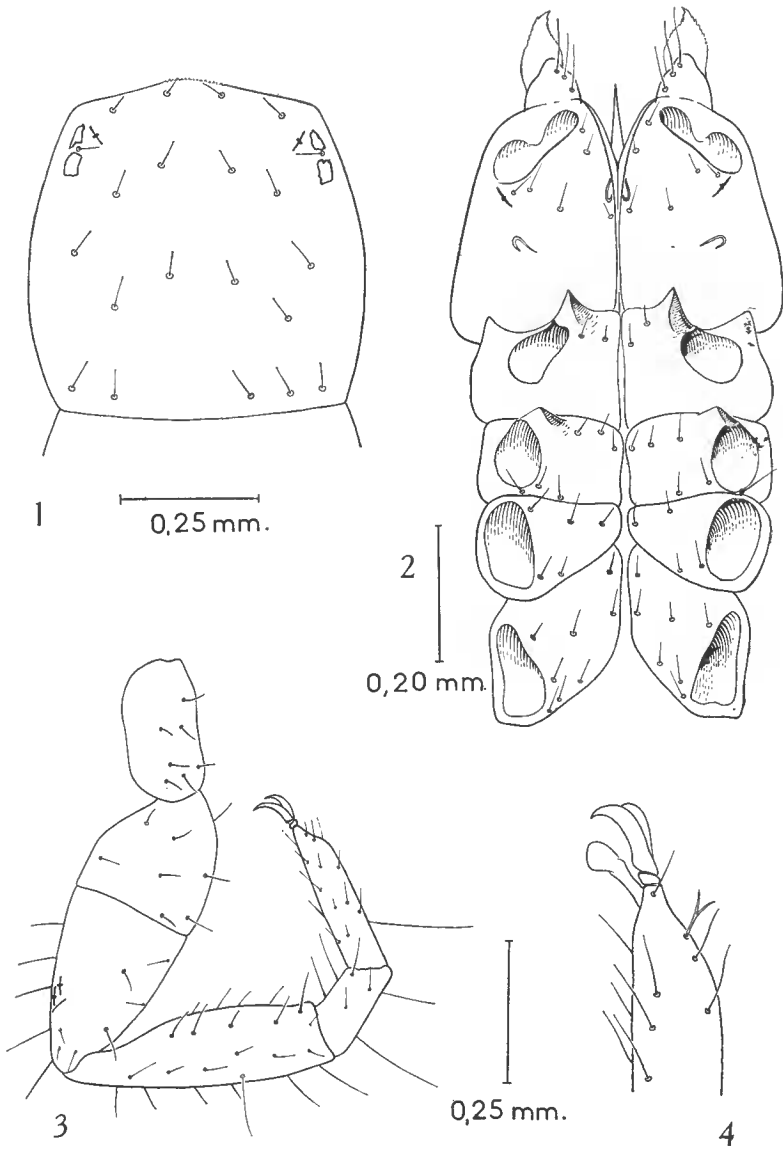


FIG. 1-4. — *Microcreagris lucifugus* (Simon) 1879. 1 : céphalothorax ; 2 : hanches des pattes-mâchoires et des pattes ambulatoires I, II, III, IV ; 3 : patte ambulatoire 4 ; 4 : extrémité du télotarse 4.

Pattes ambulatoires : préfémur des pattes 1 et 2 pourvu, sur la face latérale externe, d'une protubérance distale arrondie portant une lyrifissure ; 2^e article du tarse de la patte 4, 1,6 fois plus long que le premier : prétarse et télotarse de la patte 4 portent une longue soie ou soie « tactile » insérée très près du milieu de l'article (fig. 3) ; soie subterminale du télotarse des

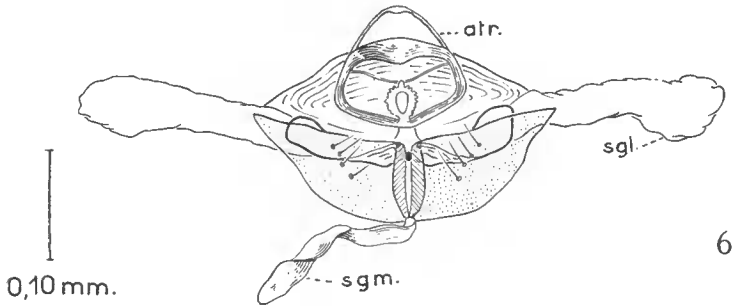
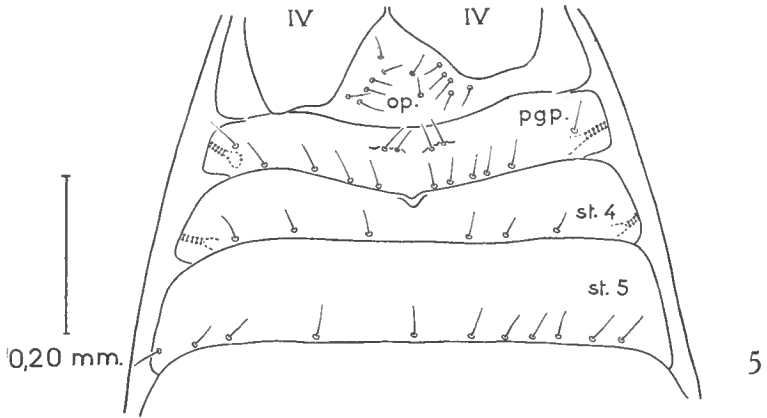


FIG. 5-6. — *Microcreagris luci/jugus* (Simon) 1879. 5 : région génitale ; IV : hanches des pattes postérieures ; op : opercule génital ; pgp : plaque génitale postérieure ; st₄ : 4^e sternite abdominal ; st₅ : 5^e sternite abdominal. 6 : organes génitaux ; atr : atrium génital.

4 paires de pattes bifide (fig. 4) ; la forme de la soie subterminale semble être un bon caractère spécifique utilisé par J. C. CHAMBERLIN (1962). Max BEIER ne la signale dans aucun de ses diagnostics.

Pattes-mâchoires (fig. 12) : trochanter pédonculé granuleux sur ses faces dorsale et latérale-interne, 3,2 fois aussi long que large ; tibia en « massue » à pédoncule bien distinct, 2,3 fois aussi long que large (pédoncule compris) ; pince (sans pédoncule) 3,1 fois aussi longue que large, dents régulières,

contiguës, revenant distalement sur la face externe du doigt mobile. Trichobothries (Fig. 11) : *ist* près du milieu du doigt, très proche de *est* dont elle est séparée par deux diamètres aréolaires environ. Main dorsalement et latéralement granuleuse, à face interne très bombée ; mais sans pédon-

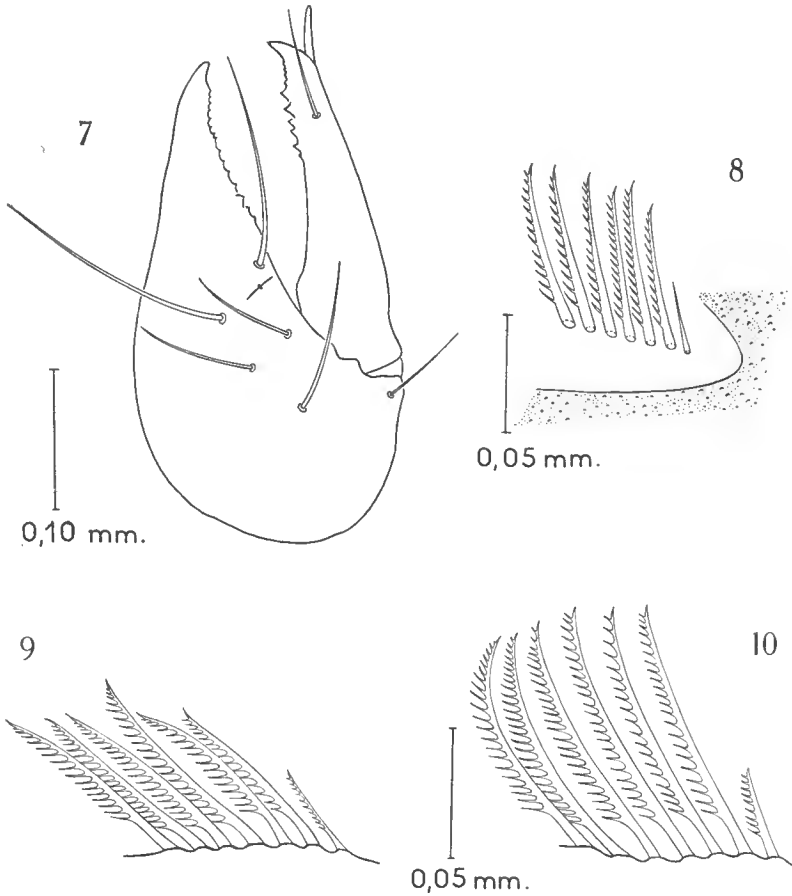


FIG. 7-10. — *Microcreagris lucifugus* (Simon) 1879. 7 : chélicère droite, vue latéralement ; 8 : flagelle de *M. lucifugus* (Simon). 9 : flagelle de *M. cambridgei* (L. Koch). 10 : flagelle de *M. pyrenaica* (Ellingsen).

cule 1,4 fois aussi longue que large (avec pédoncule : 1,6 fois aussi longue que large). Doigts légèrement plus longs que la main avec pédoncule ; doigt mobile un peu plus long que le doigt fixe.

Dimensions en mm., ♂ holotype : corps, 2,17 ; ct. : 0,675-0,625 ; fémur : 0,650-0,200 ; tibia sans pédoncule : 0,400-0,250 ; tibia avec pédoncule :

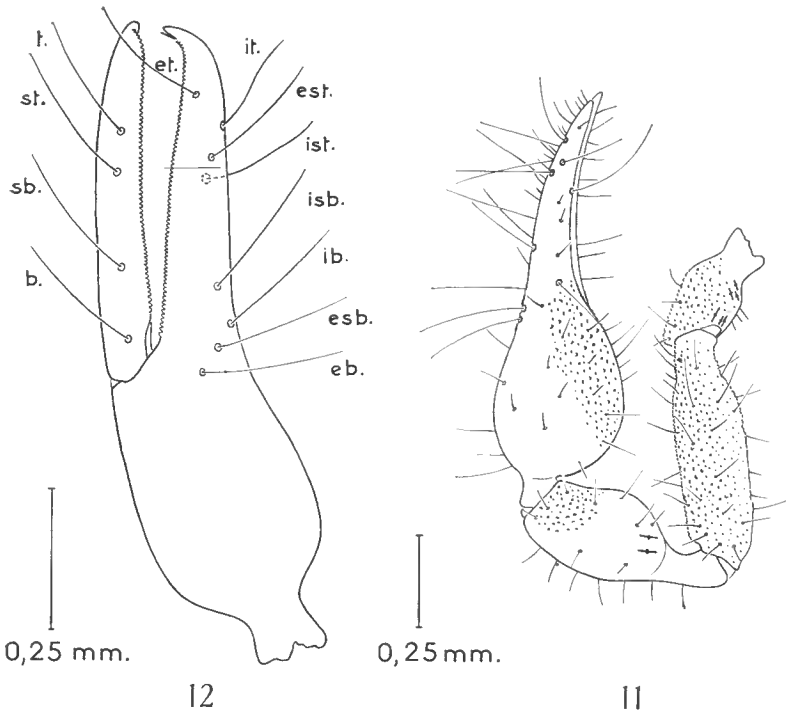


FIG. 11-12. — *Microcreagris lucifugus* (Simon) 1879. 11 : patte-mâchoire gauche ; 12 : pince gauche, vue latéralement ; les trichobothries sont désignées par leurs abréviations usuelles.

0,575-0,250 ; main sans pédoncule : 0,512-0,350 ; main avec pédoncule : 0,600-0,350 ; doigt : 0,685 ; pince avec pédoncule : 1,175-0,350 ; pince sans pédoncule : 1,085-0,350.

REMARQUES.

La présence d'une galea place l'espèce étudiée dans le genre *Microcreagris* Balzan et non dans le genre *Roncus* L. Koch. Cette conclusion étant admise, il importe donc de situer l'espèce *lucifugus* Simon, 1879 par rapport aux autres espèces de *Microcreagris* actuellement connues. Ce genre est à très large distribution géographique : une vingtaine d'espèces sont connues en Europe, particulièrement en Espagne et au Portugal, une trentaine en Asie, vingt-cinq en Amérique du Nord. Dans l'état actuel de nos connaissances, il apparaît que le genre *Microcreagris* assemble des espèces dont les caractères sont assez variables et dont il est difficile de préciser la position relative. Une révision du genre est à entreprendre. Dans ce travail, nous nous sommes limitée à comparer l'espèce *lucifugus*

aux espèces européennes réunies par Max BEIER dans sa récente mise au point de la faune européenne des Pseudo-scorpions (1963).

La présence de deux paires d'yeux distants du bord antérieur du céphalothorax d'environ leur diamètre, la position de *ist* par rapport à *est*, la forme de la galea : courte, simple, situent l'espèce *lucifugus* près de *M. italica* Beier, 1958.

Il est cependant très difficile, à notre avis, de distinguer ces deux espèces séparées par de très faibles caractères : 21 soies céphalothoraciques chez *lucifugus* au lieu de 22 chez *italica*, 11 soies sur les tergites 3 à 8 chez *lucifugus*, 10 chez *italica*. Les rapports morphométriques des articles des pattes-mâchoires, comme l'indique le tableau suivant sont, eux aussi, très voisins :

	fémur	tibia	main	pince
<i>M. lucifugus</i> ♂.....	3,2	2,3	1,6	3,1
<i>M. italica</i> sexe ?.....	3,4	2,5	1,6	3,4

La seule différence à retenir est la longueur de la galea : 42 μ chez *lucifugus* (♂) contre 17 μ chez *italica* ¹. Il faut également noter que *lucifugus* est cavernicole (grotte d'Esparron près de Toulon, alors qu'*italica* fut trouvée dans l'humus d'une forêt de hêtres à plusieurs centaines de kilomètres, dans l'Apennin méridional (ancienne province d'Apulie).

Il est donc très possible que *M. italica* soit synonyme de *M. lucifugus* ou, au plus, une sous-espèce de cette dernière. Jusqu'à plus ample informé, et tant que de nouveaux spécimens n'auront pas été étudiés, nous admettrons l'existence de ces deux espèces, très voisines, dont la séparation peut être faite à l'aide du tableau suivant n'intéressant que les espèces françaises de *Microcreagris*.

1. 1 paire d'yeux, galea avec ramifications distales..... 2
- 2 paires d'yeux, galea simple..... 3
2. Galea assez longue ; *ist* plus proche de *isb* que de *est* ; doigt environ aussi long que la main avec pédoncule ; formes trapues.
 - Long. fém. p. m. = larg. \times 2,7 à 3.
 - Long. tibia p. m. = larg. \times 2,1 à 2,2... *M. cambridgei* (L. Koch) 1873
 - Galea plus courte ; *ist* proche de *est* ; doigt des p. m. 1/4 plus long que la main avec pédoncule ; formes élancées.
 - Long. fém. p. m. = larg. \times 3,6.
 - Long. tibia p. m. = larg. \times 3,2..... *M. pyrenaica* (Ellingsen) 1909
3. Galea longue (42 μ) Longueur du prétarse de la patte 4 inférieure d'un tiers au tétotarse 4.
 - Long. fém. p. m. = larg. \times 3,2.
 - Long. tibia p. m. = larg. \times 2,3..... *M. lucifugus* (Simon) 1879
 - Galea courte (17 μ) Longueur du prétarse de la patte 4 inférieure d'un quart au tétotarse 4.
 - Long. fém. p. m. = larg. \times 3,4.
 - Long. tibia p. m. = larg. \times 2,5..... *M. italica* Beier, 1958

1. longueur calculée d'après la figure 219 de M. BEIER (1963), sexe non précisé.

SUMMARY.

The present note points to the position of one species of the genus *Microcreagris* Balzan, 1881 : *M. lucifugus* (Simon), 1879. The holotype of this species is provided with four eyes and one galca. In 1879, E. Simon described this specimen under the name of *Obisium lucifugum* while in 1932, Max BEIER placed it in the genus *Roncus* L. Koch, 1873.

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes)
du Muséum national d'Histoire naturelle,
61, rue de Buffon, Paris, 5^e.

BIBLIOGRAPHIE

- BEIER, M., 1932. — Pseudoscorpionidea I. *Das Tierreich*, 57.
— 1963. — Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione). *Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas*, 1.
- CHAMBERLIN, J. C., 1962. — New and little-known False Scorpions, principally from caves, belonging to the families Chthoniidae and Neobisiidae (Arachnida, Chelonethida). *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 123, 6.
- MORIKAWA, K., 1960. — Systematic studies of Japanese Pseudoscorpions. *Mem. Ehime Univ.*, sect. II, (S. C. I.), sér. B (Biol.), Vol. IV, n° 1.
- SIMON, E., 1879. — Arachnides de France. Vol. 7, p. 66, t. 18, fasc. 25.
- VACHON, M., 1964. — *Roncus* (*R.*) *barbei*, nouvelle espèce de Pseudoscorpion Neobisiidae des cavernes du Lot-et-Garonne. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 2^e sér., 36, n° 1, pp. 72-79.
— et GABBUTT, P. D., 1964. — Sur l'utilisation des soies flagellaires chélicériennes dans la distinction des genres *Neobisium* J. C. Chamberlin et *Roncus* L. Koch (Arachnides, Pseudoscorpions, Neobisiidae). *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 89, n° 2-3, pp. 174-188.